

التمرين الأول (3 ن):

(1) بسّط ثم احسب المجموع الجبري التالي :

$$A = (-6) + (+17) - (-3) + (-22) - (+34)$$

(2) $B(-315, 2)$ و $C(-10, 2)$ نقطتان على مستقيم مدرج وحدته $1cm$.

- احسب طول القطعة $[BC]$.

التمرين الثاني (2 ن):

(1) ارسم مثلثا كيفيا EFG .

(2) أنشئ نظير المثلث EFG بالنسبة إلى النقطة E .

التمرين الثالث : (3 ن)

إليك الشكل المقابل، حيث:

(xx') و (yy') مستقيمان متوازيان.

$$\widehat{ABC} = 80^\circ \quad \text{و} \quad \widehat{y'Al'} = 40^\circ$$

أوجد أقياس الزوايا التالية مع التبرير :

$$\widehat{ACB} \quad , \quad \widehat{xCB} \quad , \quad \widehat{BAC}$$

التمرين الرابع (4 ن):

حل المعادلات التالية ذات المجهول x .

$$x - 1 = 12 \quad , \quad \frac{2}{x} = 20 \quad , \quad -5 - x = 0 \quad , \quad 14 + x = 2$$

مسألة (8 ن):

قام 30 شخصا برحلة تكلفتها $60000DA$ ، فقدم بعضهم $4000DA$ لكل شخص، والآخرين $1000DA$ لكل شخص.

نترجم الوضعية بالمساواة التالية : $4000x + 1000y = 60000$.

(1) ماذا يمثل العددان x و y ؟

(2) أ) اختبر صحة هذه المساواة من أجل $x = 10$ و $y = 20$.

ب) اختبر صحة هذه المساواة من أجل $x = 12$ و $y = 18$.

ج) استنتج عدد الأشخاص الذين دفعوا $4000DA$ وعدد الذين دفعوا $1000DA$.

الحل النموذجي وسلم التنقيط لاختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات - الثانية متوسط

التمرين الأول (3 ن):

(1) تبسيط وحساب المجموع الجبري:

$$A = (-6) + (+17) - (-3) + (-22) - (+34)$$

$$A = (-6) + (+17) + (+3) + (-22) + (-34)$$

$$A = -6 + 17 + 3 - 22 - 34$$

$$A = +17 + 3 - 6 - 22 - 34$$

$$A = +20 - 62$$

إذن $A = -42$ 2 ن

(2) حساب الطول القطعة $[BC]$:

$$\text{لدينا } -10,2 > -315,2$$

ومنه

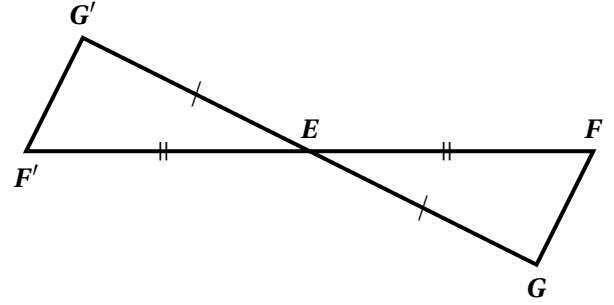
$$BC = (-10,2) - (-315,2)$$

$$BC = (-10,2) + (+315,2)$$

إذن $BC = (+305)$ 1 ن

التمرين الثاني (2 ن):

(1) (2) الإنشاء:



التمرين الثالث (4 ن):

حساب أقياس الزوايا:

لدينا $\widehat{BAC}$ و $\widehat{F'AE}$ زاويتان متقابلتان بالرأس فهما متقايستان

إذن $\widehat{BAC} = 40^\circ$ 1 ن

لدينا $(xx') \parallel (yy')$ و (zz') قاطع لهما

و الزاويتين $\widehat{ACB}$ و $\widehat{F'CE}$ متبادلتان داخليا

فحسب خواص الزوايا المعينة بمتوازيين وقاطع

$$\widehat{ACB} = \widehat{F'CE}$$

إذن $\widehat{F'CE} = 80^\circ$ 1 ن

لدينا ABC مثلث

ومنه

$$\widehat{BAC} + \widehat{ACB} + \widehat{ABC} = 180^\circ$$

بالتعويض

$$40^\circ + 80^\circ + \widehat{ACB} = 180^\circ$$

ومنه

$$\widehat{ACB} + 120^\circ = 180^\circ$$

ومنه

$$\widehat{ACB} = 180^\circ - 120^\circ$$

إذن $\widehat{ACB} = 60^\circ$ 1 ن

التمرين الرابع (4 ن):

حل المعادلات:

$$14 + x = 2 \quad \text{لدينا}$$

$$x = 2 - 14 \quad \text{ومنه}$$

إذن $x = -12$ 1 ن

$$-5 - x = 0 \quad \text{لدينا}$$

$$x = -5 - 0 \quad \text{ومنه}$$

إذن $x = -5$ 1 ن

$$x - 1 = 12 \quad \text{لدينا}$$

$$x = 12 + 1 \quad \text{ومنه}$$

إذن $x = 13$ 1 ن

$$\frac{2}{x} = 20 \quad \text{لدينا}$$

$$x = \frac{2}{20} \quad \text{ومنه}$$

إذن $x = 0,1$ 1 ن

مسألة (8 ن):

(1) ماذا يمثل العددين x و y :

- العدد x يمثل عدد الأشخاص الذين دفعوا $4000DA$.

- العدد y يمثل عدد الأشخاص الذين دفعوا $1000DA$.

(2) أ) اختبار صحة المساواة من أجل $x = 10$ و $y = 20$:

$$4000 \times 10 + 1000 \times 20 = 60000$$

$$40000 + 20000 = 60000 \quad \text{ومنه}$$

إذن

المساواة محققة من أجل $x = 10$ و $y = 20$ 2 ن

ب) اختبار صحة المساواة من أجل $x = 12$ و $y = 18$:

$$4000 \times 12 + 1000 \times 18 = 60000$$

$$48000 + 18000 = 66000 \quad \text{ومنه}$$

إذن

المساواة غير محققة من أجل $x = 12$ و $y = 18$ 2 ن

ج) الاستنتاج: 1 ن

عدد الأشخاص الذين دفعوا $4000DA$ هو 10 أشخاص

عدد الذين دفعوا $1000DA$ هو 20 شخصا

التسلسل المنطقي 0,5 ن

الوحدات ومنطقية النتائج 0,5 ن

إنهاء الموضوع 0,5 ن

تنظيم الورقة ووضوح الخط 0,5 ن